

2018/5/16/1

الحاضرة 17. والأمية -

تمرين

$$X = \{a, b, c, d\}$$

$$A = \{a, b\} ; B = \{a, c\}$$

عين \mathcal{P} هياكل أولوية على X بحيث تكون المجموعات A, B مغنيتين

الحل:

$$\mathcal{L} = \{\emptyset, A, B, \{a, b, c\}, X\}$$

وهي هياكل أولوية على A, B مغنيتين

" من تعريف الهياكل أولوية هي أسرة لمجموعات مغنوية

المجموعات المغنوية، عناصر المجموعات المغنوية

$$\{\emptyset, \{c, d\}, \{b, d\}, \{b, c, d\}, \{d\}, X\}$$

هياكل أولوية

نعم (لا يوجد مجموعتين المغنوية، مغنوية)

هل هو متراكم

نعم (رأى المجموعات المغنوية المغنوية من \mathcal{L} ، \mathcal{L} مغنوية X, \emptyset)

هل \mathcal{L} مغنوية

المضار (X, \mathcal{L})

نعم (منه مضار مغنوية تقطعت بهيكل \mathcal{L} ، \mathcal{L} مغنوية a, b)

ولكنه ليس \mathcal{L} مغنوية

فمنه \mathcal{L} مغنوية a, b, d مغنوية a, b, d مغنوية a, b, d مغنوية

مغنوية a, b, d مغنوية

لوا هذا المجموعة في $\Delta = \{(a, a), (b, b), (c, c), (d, d)\}$

لعل لمجوعة د ففلاقة د رمضان الحياء

الحمد لله

US

الخيار الثاني: الشرط اللازم، ألا يضمن أن يكون الأعضاء هم أن تكون أعضاء
لجانب شروط T_2 أنه تكون المجموعة Δ مفصلة في أعضاء كبرياء
والأعضاء المعطى ليس، أعضاء (لأنه ليس A أعضاء
 Δ غير مفصلة.

مثال: $A = \{a, b\}$ مجموعة أساسية $\{$

$A^0 = A$ لأنه متطابق

(الداخلي)

۱۱) دافلسیہ = حق ہے

$$\bar{A} = X$$

«البرقعة مقلدة كوي A»

1500

د. محمد صالح المنجد

بسم الله الرحمن الرحيم

طريقة العمل

نلاحظ أنه المجموعة A تتقاطع مع جميع المجموعات الجزئية غير الخالية

• $A' = \{b, c, d\}$; $X = \bar{A} = A' \cup A$

(- 2 -)

$$\{a, b\}, \{a, b, c\}, \{a, b, d\}, X$$

$$\bullet Fr(A) = \bar{A} \setminus A^{\circ} = X \setminus A = \{c, d\}$$

$$\bullet Ext(A) = X \setminus \bar{A} = \emptyset$$

والعضء الداخلي هو $\{a, b\}$ ، والعضء الخارجي هو $\{c, d\}$

* لتكن مجموعة $X = \{a, b, c, d\}$ من الفضاء

$$G = \{a, b\}$$

لنكون $G = \{a\}$ ، $\bar{G} = X$

$$G^{\circ} = \{a\}$$

$$\bar{G} = X$$

$$G^{\circ} = \{b, c, d\}, Fr(A) = \bar{A} \setminus A^{\circ} = X \setminus \{a\}$$

$$\Rightarrow Fr(A) = \{b, c, d\}$$

$$Ext(G) = X \setminus \bar{G} = \emptyset$$

$$R, \tau = \{\emptyset, R\}$$

ان هذا الفضاء هو فضاء متراصة
وليس هناك T_0 لأنه لو اننا انزلنا نقطة واحدة
فجاءت دوماً فقط R وبذلك يتقاطع الجواران

دوماً انه ليس T_1 فضاء وهو ليس T_2 ، وليس T_2 فضاء

* لو اننا انزلنا نقطة واحدة

$$R \neq A \neq \emptyset, A = [0, 2]$$

$$A^{\circ} = \emptyset, \bar{A} = R, [0, 2[$$

$$A' = R,]0, 2[$$

$$\tau = \{ u \subseteq R : [0, 1] \subseteq u \} \cup \{ \emptyset \} \quad *$$

المجموعة مفتوحة هي أي مجموعة تحتوي المجموعة $[0, 1]$

لا تحتويها، المجموعة مفتوحة

$[0, 2]$ " "

$[0, \frac{1}{2}]$ غير " "

* ونأخذ المجموعة $A = [0, \frac{1}{2}]$ الخامسة في ١٤

$$A^{\circ} = \emptyset, \quad \bar{A} = R, \quad A' = R$$

$$Fr(A) = \bar{A} \setminus A^{\circ} = R, \quad Ext = \emptyset$$

والجريدة A ليست مفتوحة ولا مغلقة

وهي كثيفة لأنها لا تحتوي على نقاط

$$\tau^* = \tau_d \quad \text{هل يمكن مقارنة بين } \tau^* \text{ و } \tau \quad *$$

$$\tau = \{ u \subseteq R : [0, 1] \subseteq u \} \cup \{ \emptyset \}$$

هل أم لا أقول إذا لم تكن خالية من

النقطة

المجموعة $[0, 1]$ مفتوحة في τ^*

بينما هي مفتوحة في τ (لا تحتوي على $[0, 1]$)

والمجموعة $[2, 3]$ مفتوحة في τ^*

بينما غير مفتوحة في τ

$$\tau(R, \tau^*) \quad \text{هل التغطية المطابقة} \quad (R, \tau) \quad *$$

$$I(x) = x$$

هذا التحويل مستمر

لا لأنه ليس بالعكس لأي مجموعة مفتوحة في المنطق

ليست بالضرورة أن تكون مفتوحة في المنطق

بمعنى المجموعة المستوية في المنطق هي مجموعة المستويات إذا كانت
التطبيق مستمر.

$$\mathcal{C} = \{ u \subseteq R : [0, 1] \subseteq u \} \cup \{ \emptyset \}$$

$$A = [0, \frac{1}{2}]$$

$$\mathcal{C}_A = \{ u \cap A : u \in \mathcal{C} \}$$

أولها الضلع بالذنب

هو الضلع بالذنب على $A \leftarrow \mathcal{C} = \{ \emptyset, A \}$
الاستمرارية على المقادير.

خروج - على - تحكي جملتين بالأكبر

بذلك في مميزات بيانية، الشرح الدائم، الكافي،
فالمحاسبة (إنساني) لهم

• على أنه خرون أي مجموعة له مجموعة مغلقة $\mathcal{C} \cap \mathcal{C} = \mathcal{C}$ (مغلقة) $\mathcal{C} \cap \mathcal{C} = \mathcal{C}$
• دالة مجموعة له أكبر مجموعة محتواه في \mathcal{C}

لذلك سادس المقاييس جميع الخواص المعروفة في

• على أنه الصافي هي المجموعة مغلقة \mathcal{C}

لذلك سادس المقاييس جميع الخواص المعروفة في

• على أنه الصافي سادس

• على أنه T_0 أو T_1 أو T_2 صافي ؟

والبرهان : ما الفرق بين T_0 و T_1 ؟
فإن T_0 هو T_1 فقط أو كما في T_1 فقط

انتباه للدقة في الكلام

أو في T_0 أو T_1

ع.م. \rightarrow ذلك من الكتاب (مورد)

\mathbb{R} مجموعة الأعداد الحقيقية مع \wedge ، المجموعات التي كفت:

$$G \in \mathcal{L} \wedge x \in G \rightarrow -x \in G$$

$$A = \{-2, 2, 3, 4, -4\}$$

$$A^\circ, \bar{A}, A', F_r(A), \text{Ext}(A)$$

الحل

$$\{2, 2\}, \{-4, 4\}, \dots$$

$$A = \{-2, 2, 3, 4, -4\}$$

$$[-1, 1]$$

$$A = [-1, 1], R \mid A$$

هذا يعني أنه في المجموعات A و B في \mathcal{L} فالتة
ولجميع مجموعات A في \mathcal{L} فالتة
بأن A لا تحتوي على $-x$

[2] الإجابة أكبر مجموعة مفتوحة في

$$A^\circ = \{-2, 2, 3, 4, -4\}$$

الإجابة أصغر مجموعة مفتوحة في

$$\bar{A} = \{-2, 2, -3, -4, 4\}$$

الإجابة هي A و A في \mathcal{L}

أي مجموعة تحتوي على -2 و 2

$$A' = [-4, 4]$$

انتهت الخيارات 17

والأخير 0